

# Horticulture Science

*Prof. Dr. Mohamed S.S. El-Boray*

*Head of Pomology Dept.*

*Fac. Of Agric., Mansoura Univ.*



---

# Establishing an orchard



2

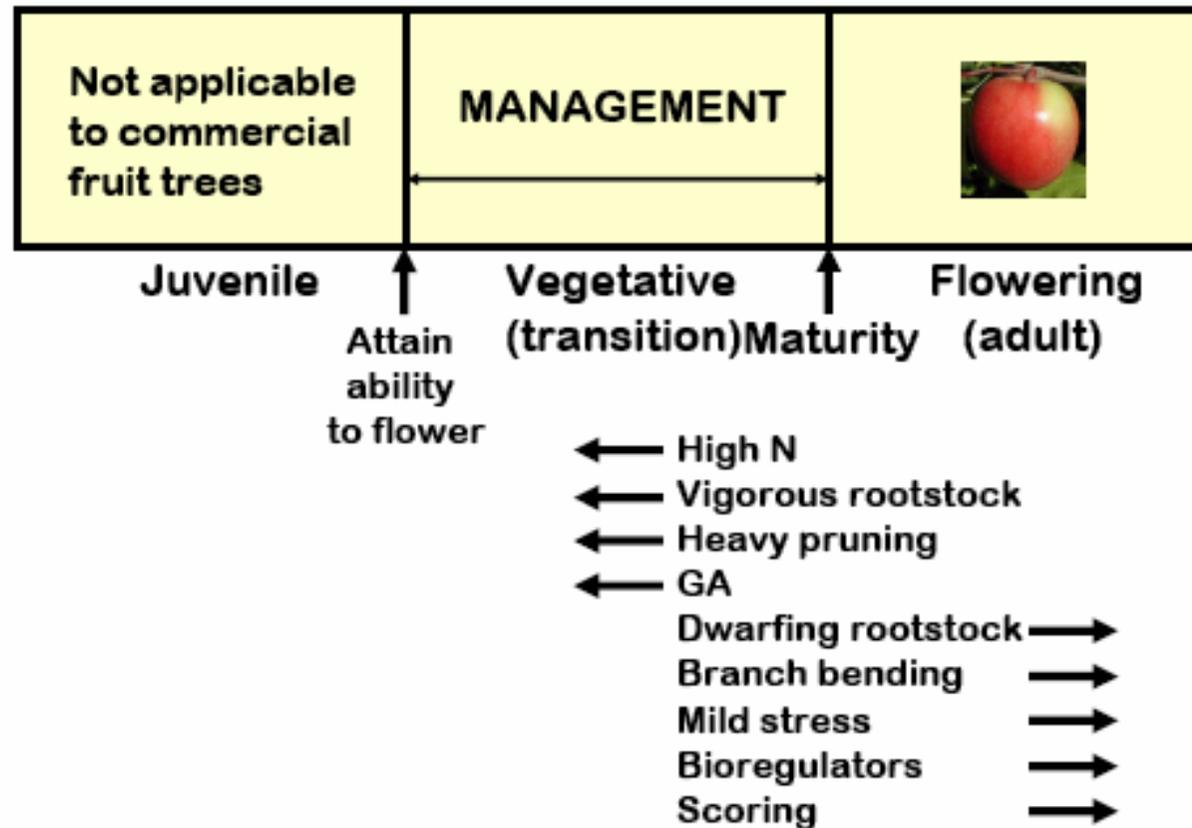
—

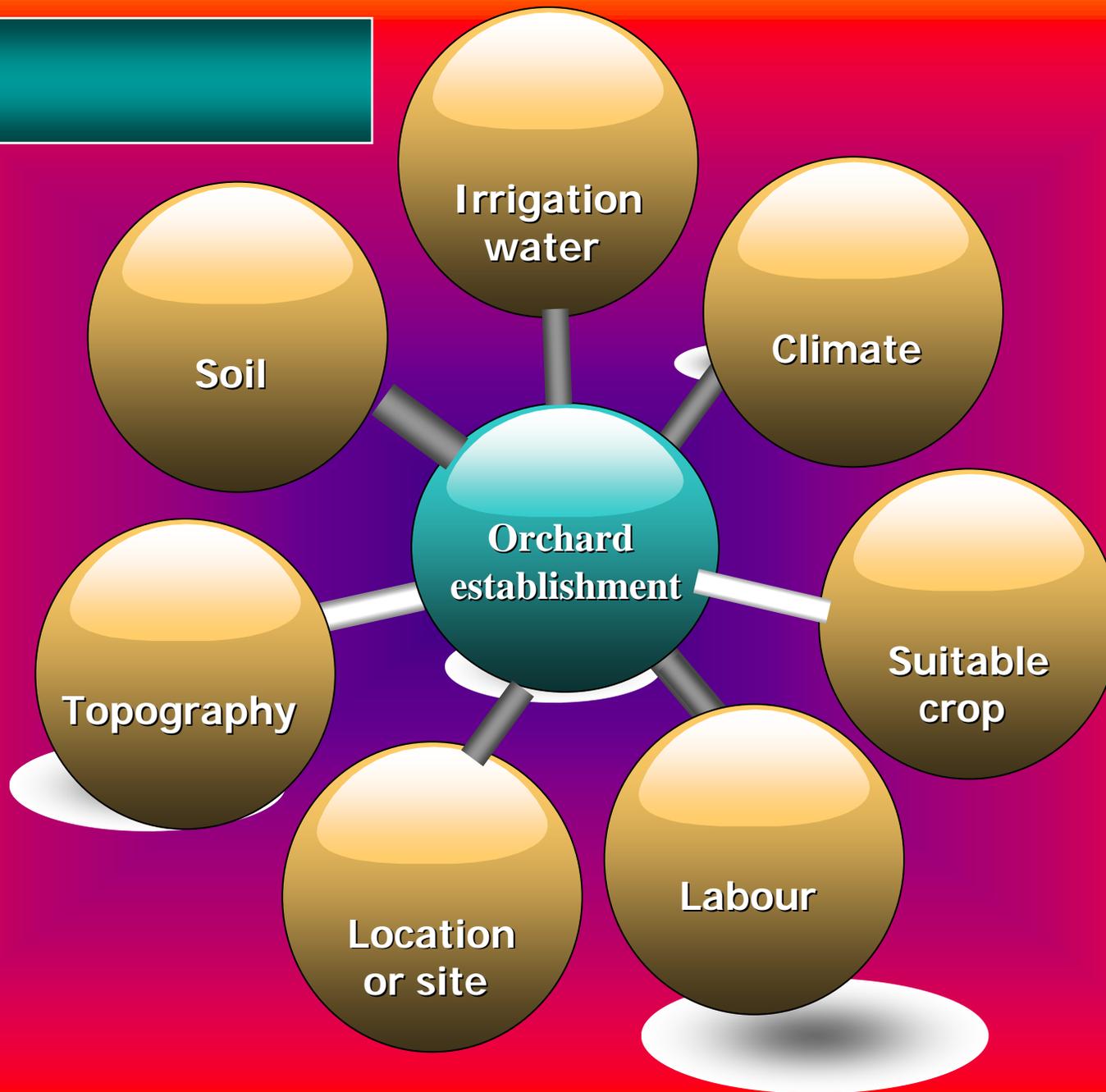
—

—

يجب النظر إلى إنشاء حدائق الفاكهة على أساس أنها مشروع استثماري يجب دراسته بعناية حتى يحظى المشروع بكل مقومات النجاح وإلا سوف يفشل المشروع حتى قبل بدايته حيث أن أشجار الفاكهة تنمو نموا خضريا عدة سنوات قبل إعطاء ثمار هذه الفترة قد تمتد من سنتين إلى خمس سنوات وأحيانا أكثر كما أن طول هذه الفترة يتحكم فيه عديد من العوامل مما يتطلب دراسة عملية لإنشاء البستان دراسة جيدة حيث أن نتائج النجاح أو الفشل لا تظهر مباشرة وقد يتطلب ذلك عدد من السنين قبل الحكم عليها

## TRANSITION FROM VEGETATIVE TO FLOWERING





# Location and site

-

%

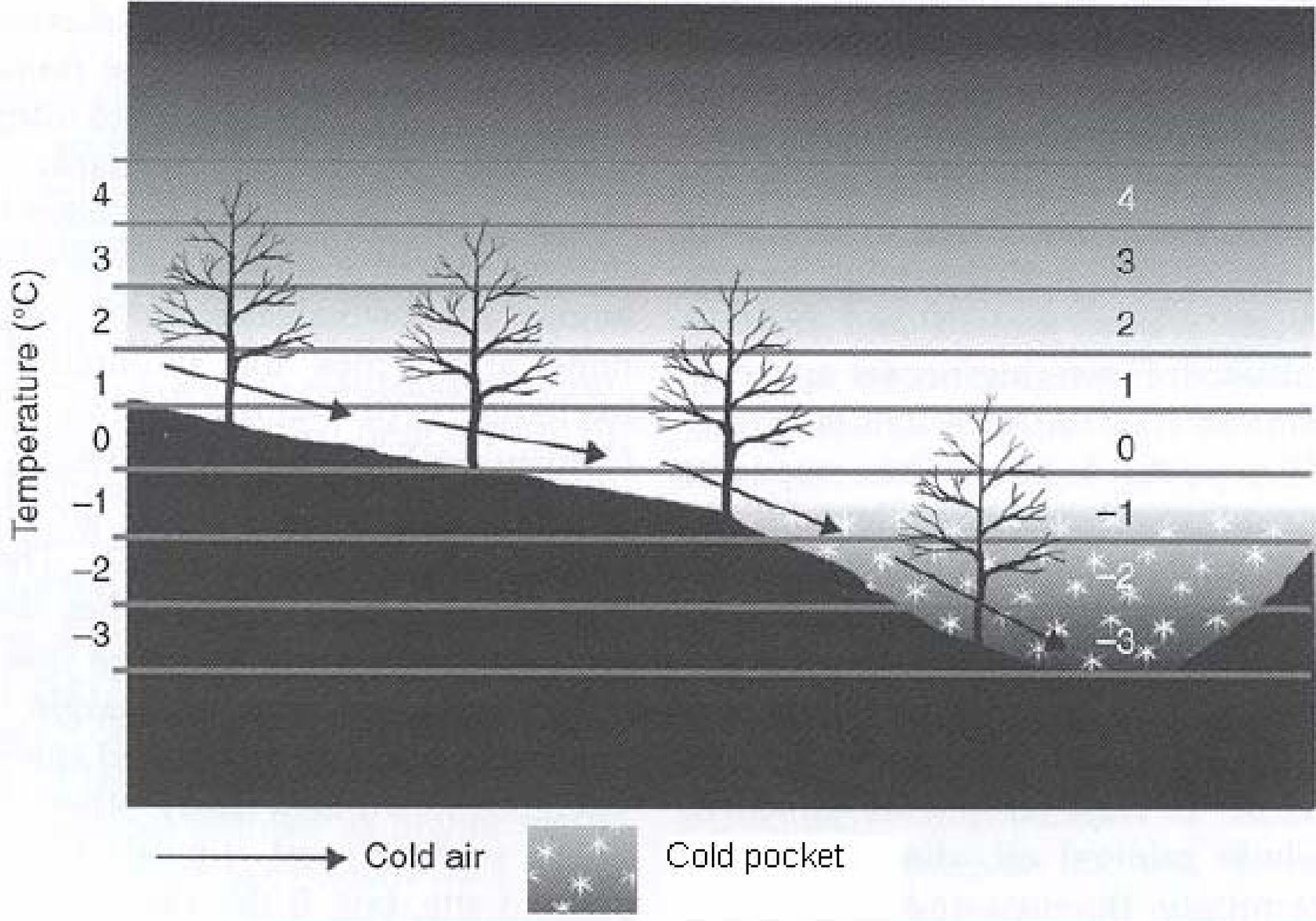
# Topography

-

%

-

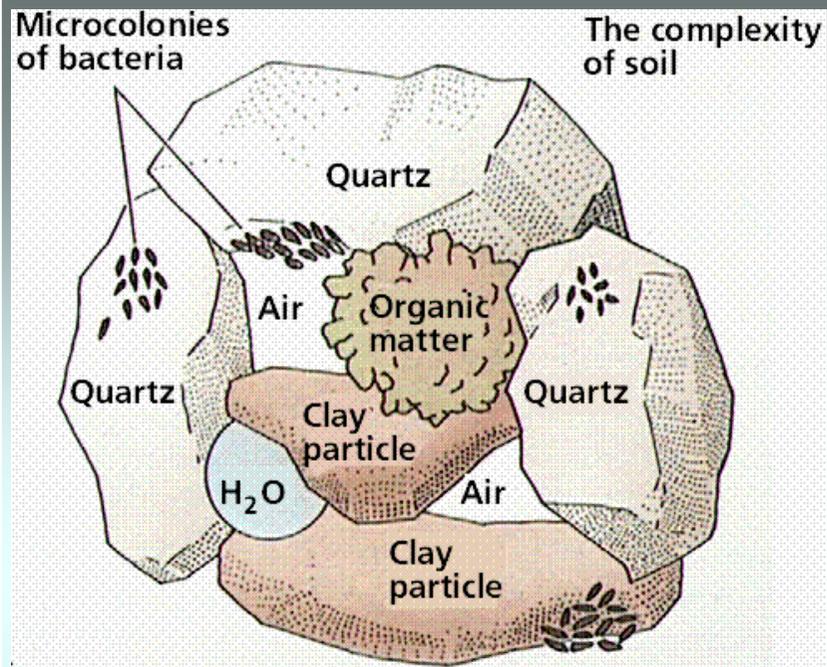
-



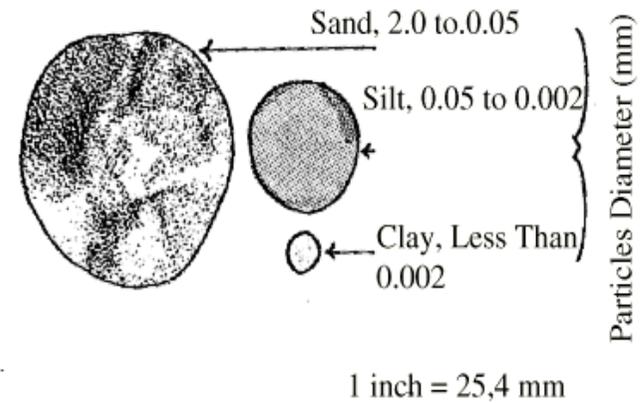
## ٣- طبيعة التربة Soil

Physical

Subsoil  
properties



### Relative Size of Soil Particles



Soil color

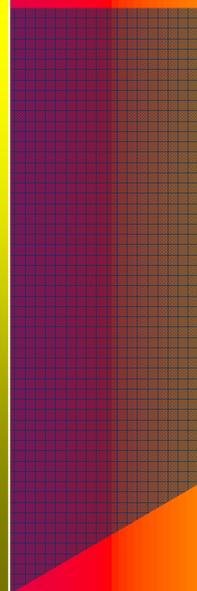
Organic matter

Moisture content

pH

pH

pH



- ,  
, - ,

, - ,  
, - ,

- ,  
, - ,

White alkali

Saline soil

, - pH

Black

- ,

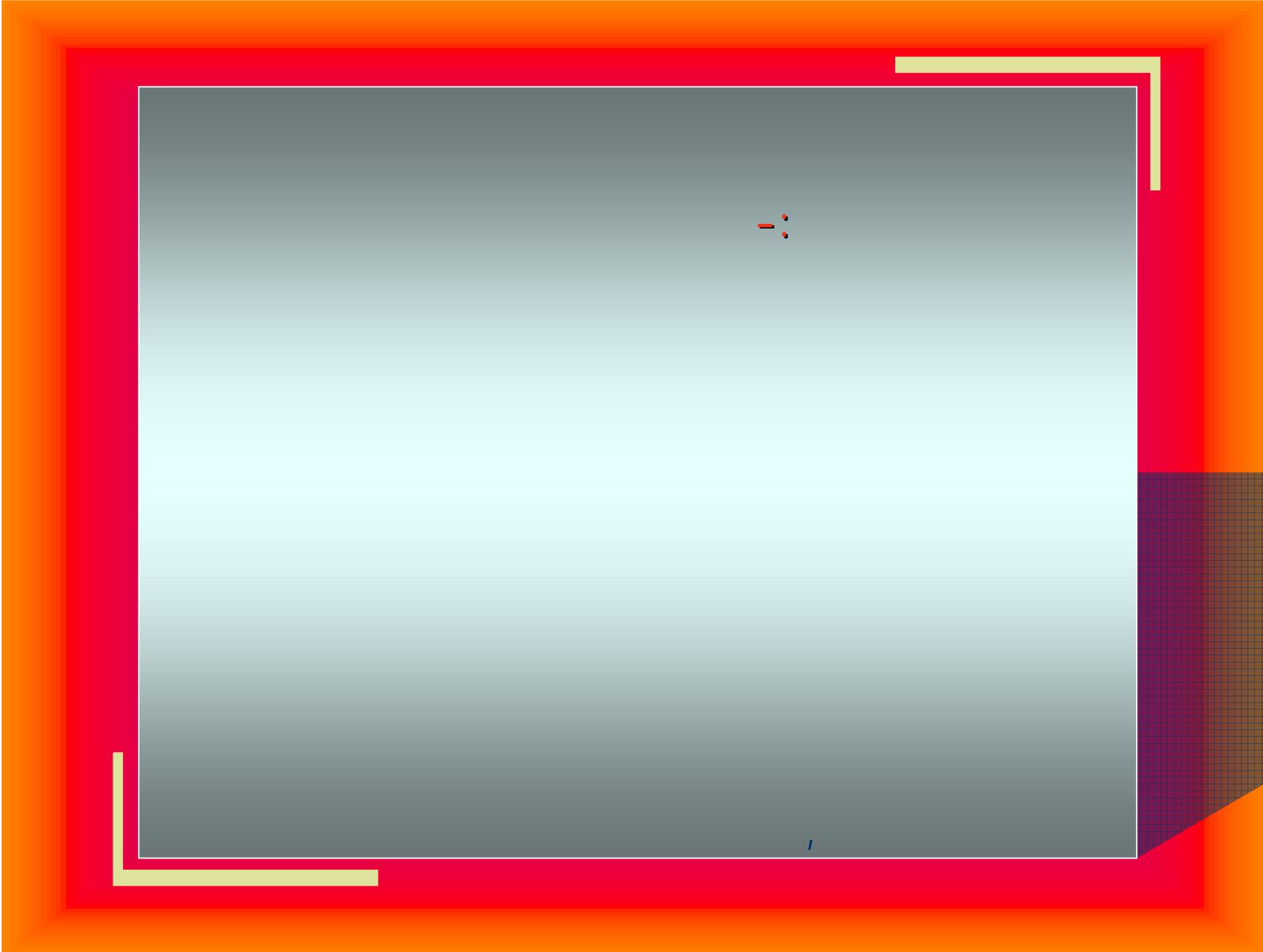
pH

Alkaline soil

alkali

pH

,



# Irrigation water

-



# Climate -

Temperature درجة الحرارة

Light

Air humidity and rain الرطوبة الجوية والأمطار

Wind

# Temperature

Optimum temperature

Minimum temperature

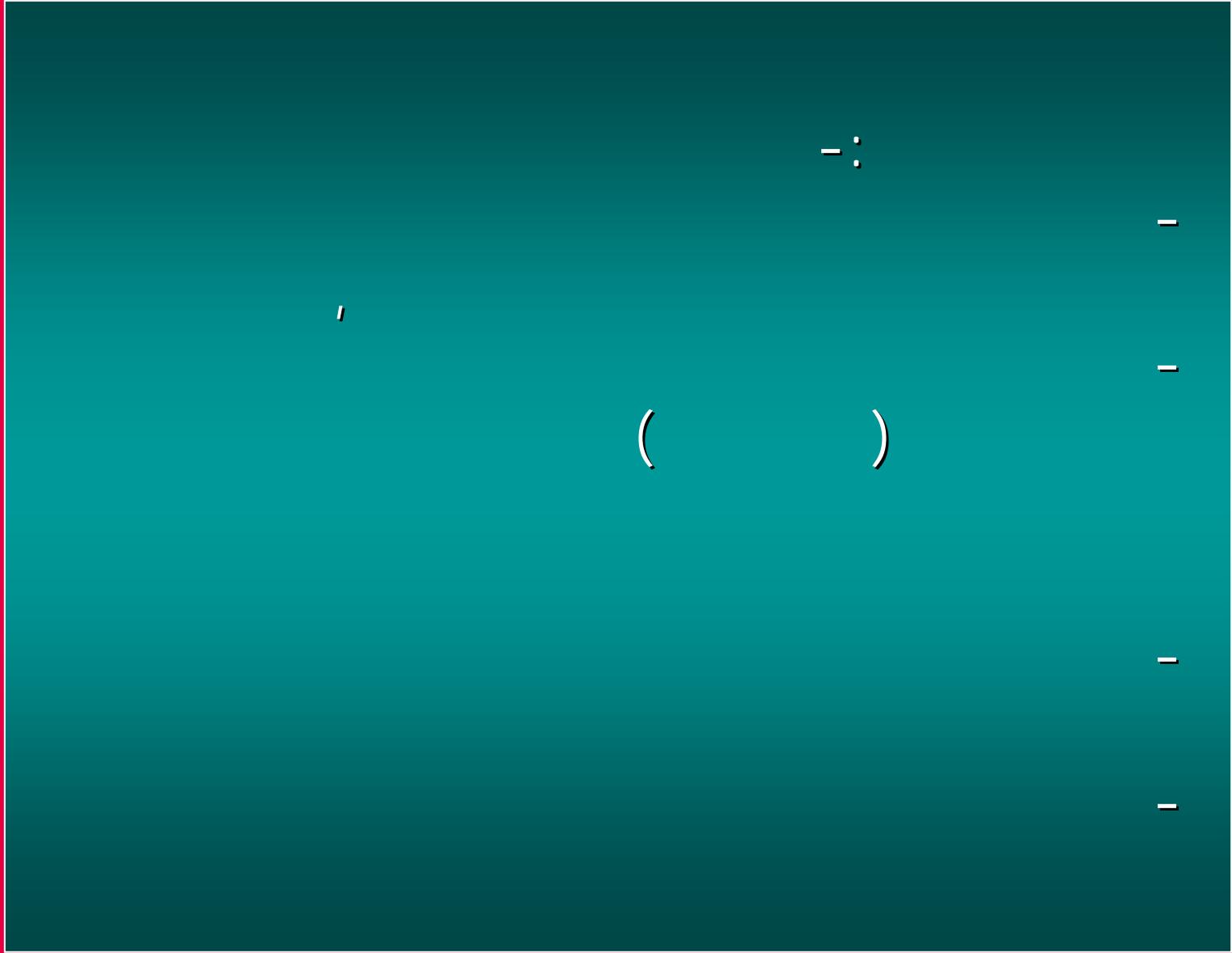
Maximum temperature

-

-



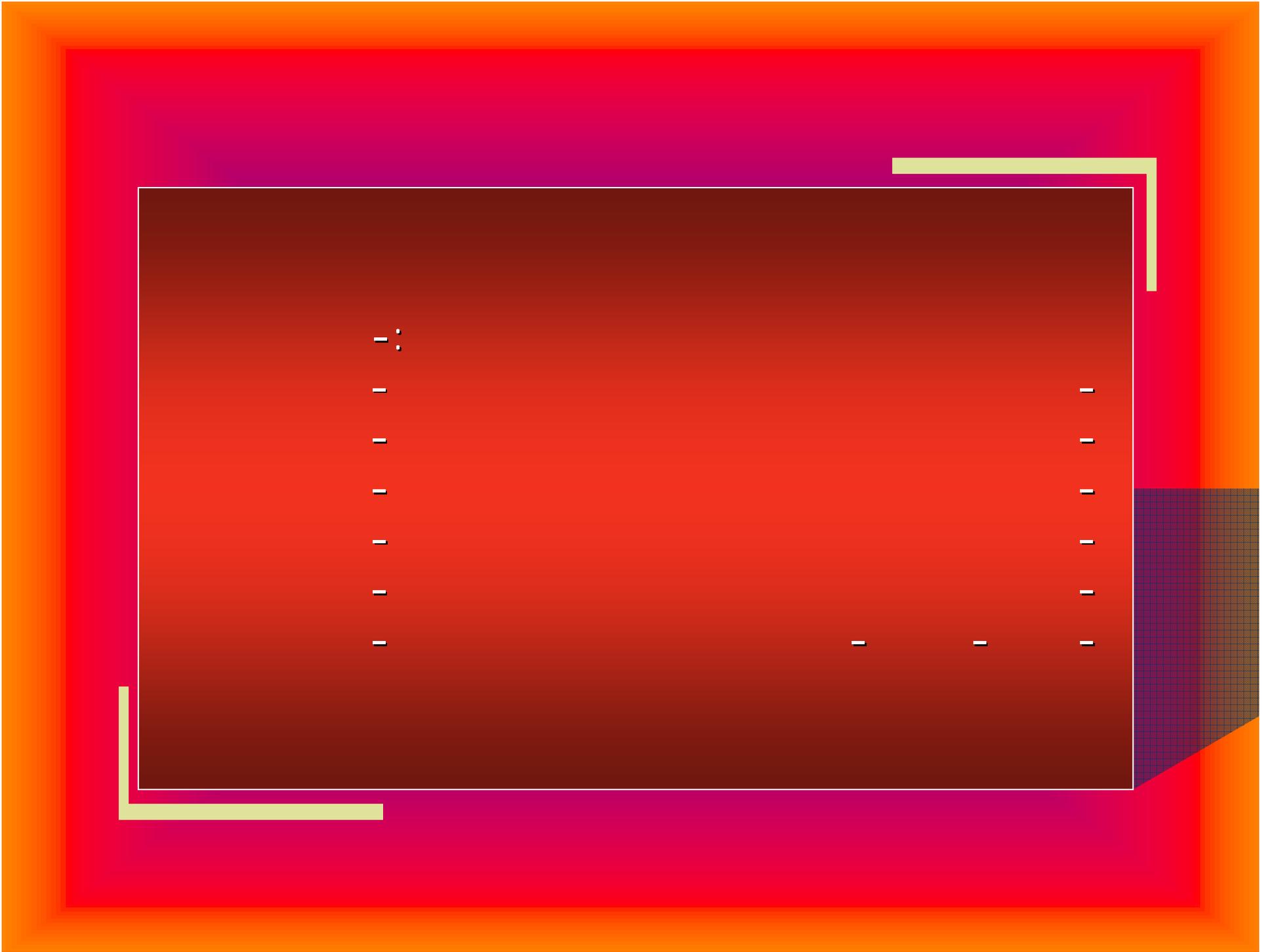
Rest period



∴

		( )		

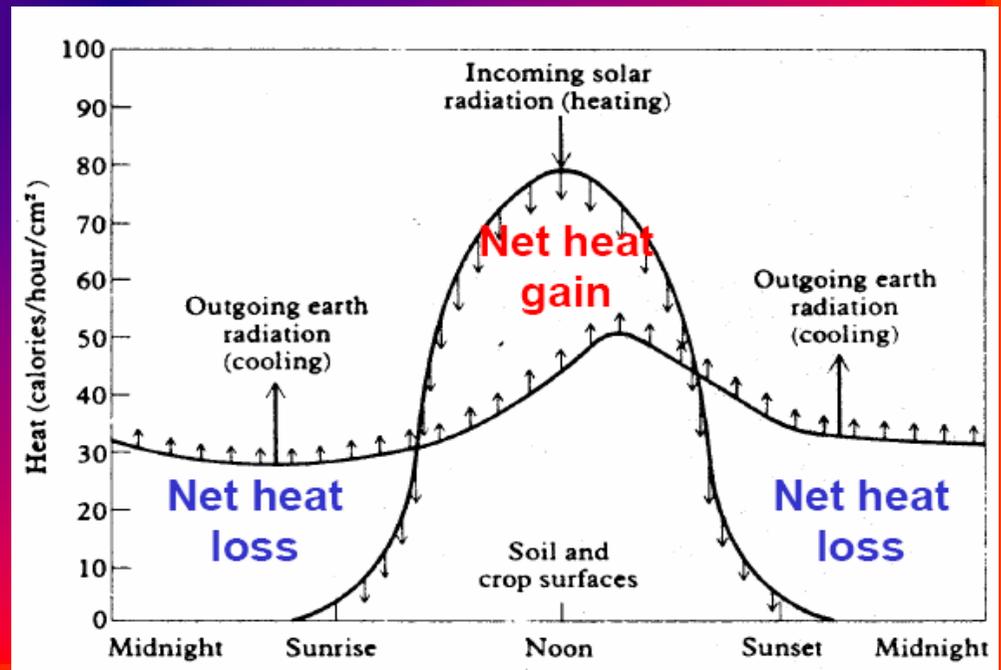
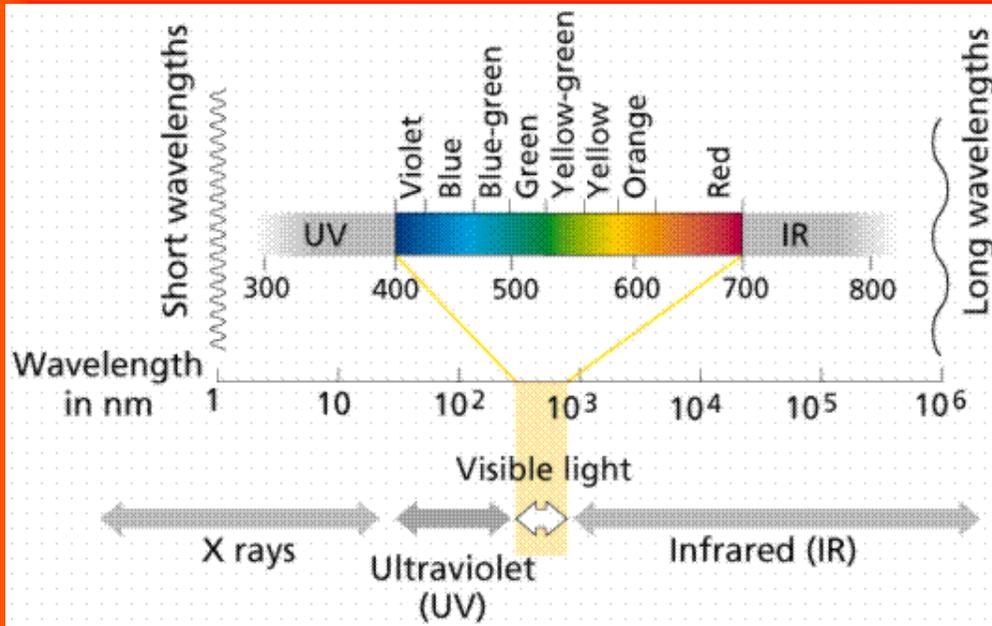
جملة الوحدات الحرارية خلال موسم النمو = ٥٠٧٩  
هناك خطأ مسموح به في هذه الطريقة بمقدار ١٠% ، لذلك يلاحظ أن جملة الوحدات الحرارية بالمنطقة ملائم لهذا الصنف وبالتالي تعتبر المنطقة مناسبة لزراعته



# Light

Photosynthes

Flame



# Wind

Wind velocity



3

:

4

### عيوب مصدات الرياح:

تتنافس مع الأشجار على الماء والغذاء

تسبب تظليل الأشجار

تعتبر بيئة للأفات

زيادة الرطوبة وبالتالي زيادة إنتشار الأمراض الفطرية

2

∴

.۱

.۲

.۳

.۴

# Air humidity and rain



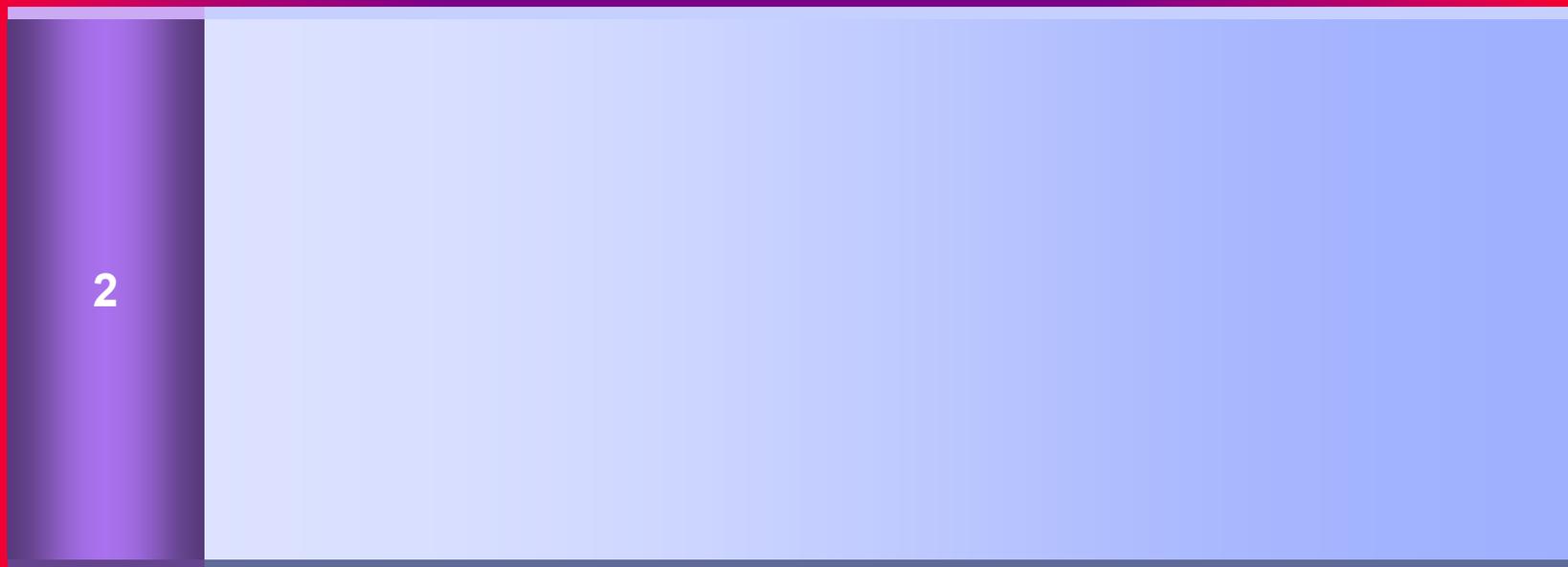
# Suitable crop

-



# Labour

-





We well



**Go to Establish an orchard  
presentation**



Soooooon

## ■ نظم زراعة أشجار الفاكهة:

### ■ ١- الطريقة المربعة:

■ وفيها تقسم مساحة المزرعة إلى مربعات متساوية الأضلاع حيث أن المسافة بين الأشجار والصفوف متساوية وهي أكثر الطرق شيوعاً

### ■ ٢- الطريقة المستطيلة:

■ وفيها تكون المسافة المتروكة بين صفوف الأشجار لا تتساوى مع المسافة التي بين الأشجار داخل الصف الواحد

### ■ ٣- الطريقة المتبادلة:

■ وهي تشبه الطريقة المربعة والمستطيلة إلا أنه يضاف صف آخر من الأشجار بالتبادل بين كل صفين في المربع أو المستطيل

■ إذا كانت مساحة البستان كبيرة ويخشى من عدم تخطيط الأرض بطريقة مناسبة يتم عمل زاوية قائمة في أحد أركان البستان بإستخدام حبال بأبعاد ١٥ ، ٢٠ ، ٢٥ م ثم يتم تخطيط الأرض بإستخدام الجير كما يتضح من الشكل التالى

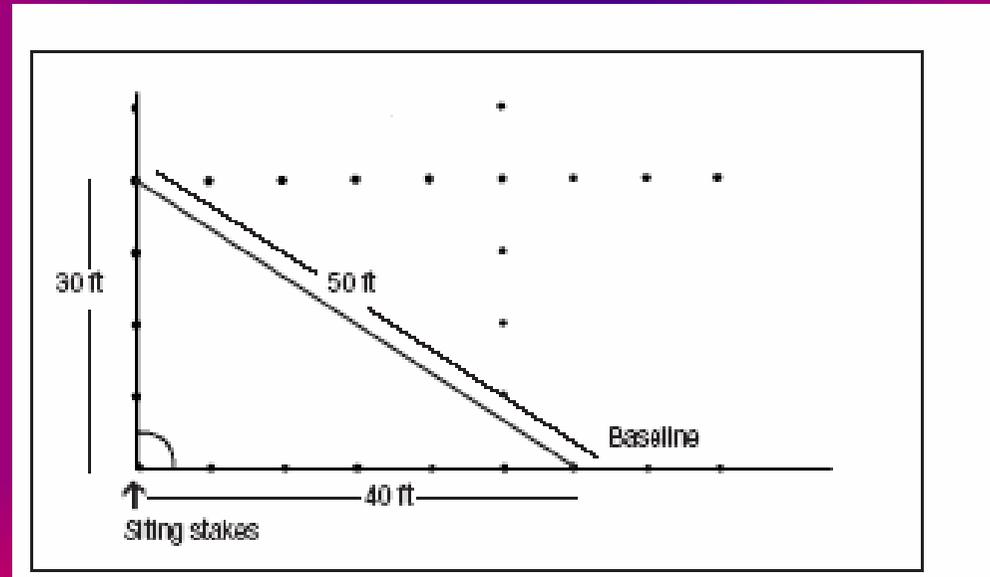


Figure 1. Three, four, five right-triangle method for laying out a square corner baseline.

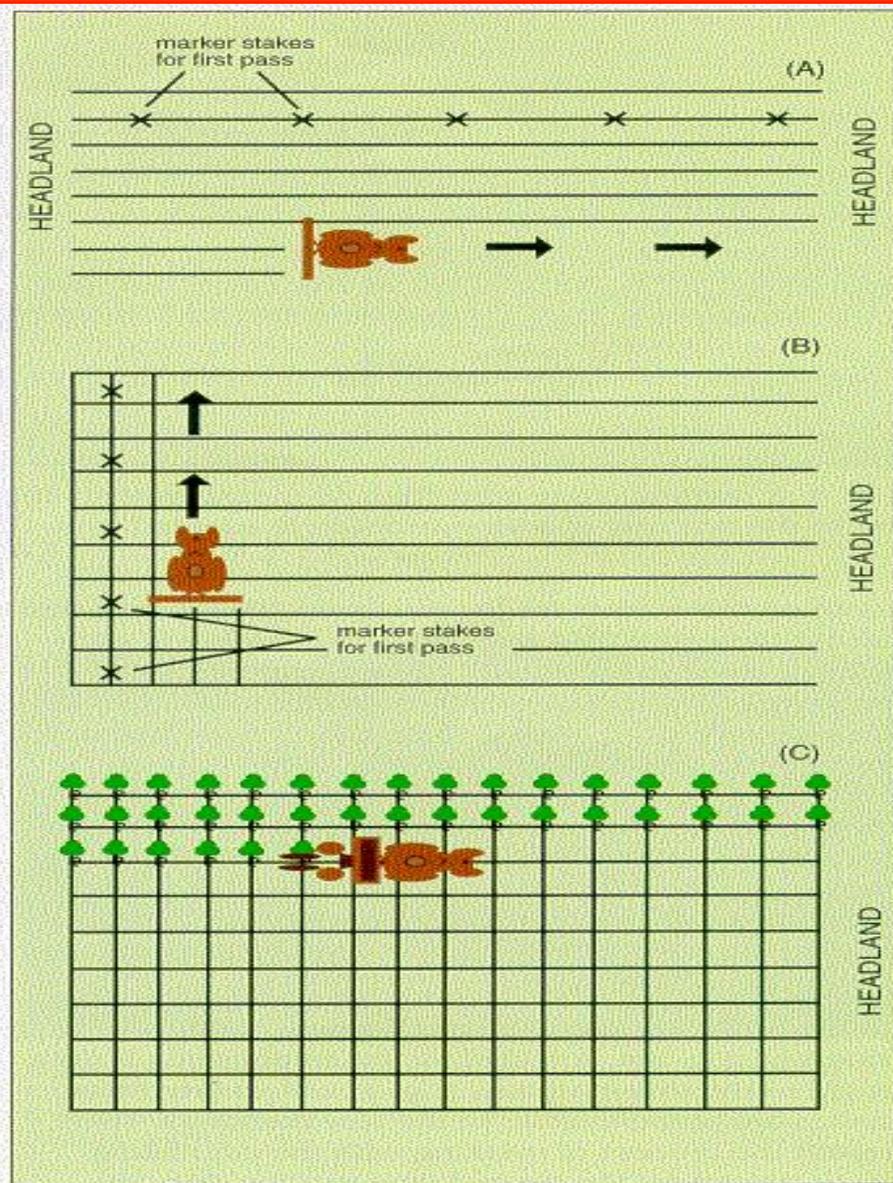


Fig. 3. Steps in planting vines include (A) marking rows, (B) marking vine spaces and (C) planting vines.

**Thank You!**

[elboray2000@yahoo.com](mailto:elboray2000@yahoo.com)